

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/033566 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F16K 17/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002097

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. September 2004 (20.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 45 712.7 1. Oktober 2003 (01.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BOSCH REXROTH AG [DE/DE]; Heidehofstrasse 31, 70184 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): KRUG-KUSSIUS, Karl** [DE/DE]; Ringstrasse 22, 97783 Karsbach (DE).

**(74) Anwälte: WINTER BRANDL FÜRNISS HÜBNER
RÖSS KAISER POLTE - PARTNERSCHAFT** usw.;
Bavariaring 10, 80336 München (DE).

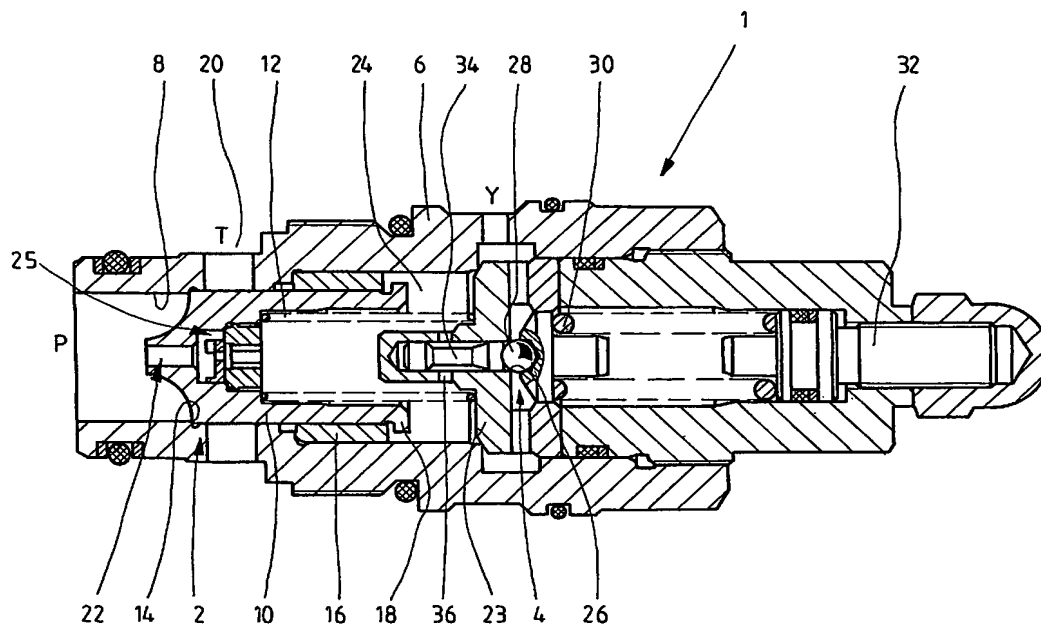
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FEED PRESSURE VALVE

(54) Bezeichnung: DRUCK-EINSPEISEVENTIL



(57) Abstract: The invention relates to a pilot-operated feed pressure valve comprising a main stage and a pilot stage. The main stage has a piston (10) that is biased in a closed position. The piston is provided with a piston bore (22) via which an input connection (P) is linked with a rear spring compartment (24). Said piston bore (22) is associated with a throttle valve element (25) that provides a comparatively small cross-section of flow for the control oil in a pressure control function of the feed pressure valve and a comparatively large cross-section of flow in the feeding function.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/033566 A1



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Offenbart ist ein vorgesteuertes Druck-Einspeiseventil mit einer Hauptstufe und einer Vorsteuerstufe, wobei die Hauptstufe einen Kolben (10) hat, der in eine Schliessstellung vorgespannt ist. Der Kolben (10) ist mit einer Kolbenbohrung (22) versehen, über die ein Eingangsanschluss (P) mit einem rückseitigen Federraum (24) verbindbar ist. Dieser Kolbenbohrung (22) ist eine Drosselventileinrichtung (25) zugeordnet, die in der Druckbegrenzungsfunktion des Druck-Einspeiseventils einen vergleichsweise kleinen Strömungsquerschnitt für das Steueröl und in der Nachsaugfunktion einen vergleichsweise großen Strömungsquerschnitt zur Verfügung stellt.